

хорошее высшее образование в сельской местности было практически невозможно.

Другим немаловажным элементом социальной инфраструктуры являются медицинские учреждения. Правда, по статистике в сельской местности за медицинской помощью обращаются реже, чем в городской. В том числе из-за недоступности этих услуг. Между тем, только за 15 лет – с 1959 по 1974 гг. только в Свердловской области в сельской местности число больниц сократилось со 135 до 115. Например, в Верхотурском районе в начале 1970-х гг. на 93 населенных пункта имелось всего две больницы на 35 коек и 18 фельдшерско-акушерских пункта, обслуживание в которых осуществлялось средним медицинским персоналом.

Еще одной проблемой была укомплектованность медицинских учреждений специалистами. В 1960 – 1970-е гг. в сельской местности промышленных областей Урала было занято 90 – 95% от всех вакансий. При этом до 74% врачебных должностей было занято средним медицинским персоналом (для сравнения – в городе около 25%). Не говоря уже о недостатке, если не полном отсутствии узких специалистов. Кроме того, в сельской местности гораздо хуже, чем в городской, обстояло дело со снабжением. Часто случались срывы в снабжении товарами первой необходимости. Во многих районах существовали и проблемы со связью и транспортом. В весенне-осенний период некоторые населенные пункты оказывались полностью отрезаны от районных центров, где в основном находились школы, торговые и медицинские учреждения, почта и т.д.

Все перечисленное, естественно, приводило к тому, что селяне активно покидали прежнее место жительства и переезжали в город. При этом мигрировали как те, кто родился в данной местности, так и те, кто приезжал сюда на работу в качестве специалистов по распределению, как только отработывали положенный срок. Что, в свою очередь еще больше обостряло проблему обеспеченности села квалифицированными кадрами, в том числе учителей и медицинских работников, еще больше усугубляя разрыв между уровнем развития городской сельской социальной инфраструктуры.

О.В. Шестакова

Екатеринбург

ПЕДАГОГИ XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВАХ ИНЖЕНЕРОВ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Изучение педагогических воззрений и опыта практической деятельности ученых и инженеров железнодорожного транспорта XIX–XX вв. по подготовке кадров для отрасли свидетельствует о том, что их педагогическое мастерство не потеряло актуальности и в наше время.

Анализу подверглись монографии, посвященные биографиям известных педагогов, инженеров и ученых железнодорожного транспорта [1]. Два издания выдержала достаточно информативная книга Н.А. Зензинова и С.А. Рыжак «Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта» [2], в которой содержатся биографические очерки о специалистах железнодорожного транспорта.

В начале нынешнего века из печати вышли несколько новых сборников очерков о трудовой, научной, педагогической и общественной деятельности выдающихся инженеров путей сообщения XIX – XX вв. Среди них: «Инженеры путей сообщения» под редакцией В.Г. Ряскина и С.В. Любимова, «Самые знаменитые железнодорожники России», авторы-составители которого – Т.Л. Пашков и В.А. Михайлов [3].

Ценно, что при написании большей части очерков использованы не только ранее изданные книги и статьи о деятельности ученых и педагогов, но и архивные материалы, их основные труды, воспоминания родственников, соратников по работе, учеников. Кроме того, проанализированы статьи о знаменитых в истории железнодорожного транспорта людях, которые опубликованы в отраслевых журналах, в том числе в журнале «Железнодорожный транспорт» под рубрикой «Из истории железных дорог» [4].

В этих материалах отражен вклад ученых и инженеров путей сообщения в проектирование и строительство магистралей, в развитие железнодорожной сети в России, освещены их научные взгляды, вклад в подготовку кадров. Многие выдающиеся деятели железнодорожного транспорта сочетали практическую, научную работу с педагогической, чем оставили заметный след в умах и сердцах своих учеников. Накопленный опыт по организации учебного процесса в транспортных вузах России, совершенствованию методов обучения, сочетанию теории и практики, активизации самостоятельной работы студентов, созданию научных школ – все это и сегодня способно повысить качество подготовки инженеров.

В XIX в. как никогда остро стала ощущаться необходимость развития путей сообщения в нашей стране. В 1809 г. был создан Институт Корпуса инженеров путей сообщения в Санкт-Петербурге – первый транспортный вуз в России. Российским инженерам предстояло решать сложнейшие задачи, связанные с проектированием, строительством и эксплуатацией разветвленной сети путей сообщения. Организацией учебного процесса, разработкой первых курсов и спецкурсов приходилось заниматься таким преподавателям, как М.С. Волков, П.П. Мельников, Н.И. Липин, Н.О. Крафт, С.В. Кербедз, Д.И. Журавский и др. Практически все названные преподаватели занимались учебной, научной и инженерной деятельностью.

Во второй половине XIX – начале XX в. потребность в инженерах путей сообщения возросла в связи с активизацией железнодорожного строительства, строительством магистралей на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке. В эти годы в Петербургском транспортном вузе расцвел талант таких педагогов, как Л.Ф. Николаи, М.Н. Герсевичев, Н.А. Белелюбский, В.Е. Тимонов и др.

На протяжении почти всего XIX в. Институт инженеров путей сообщения в Петербурге был единственным транспортным вузом в стране. С первых лет его существования наблюдалась высокая требовательность к подбору профессорско-преподавательского состава. Часть преподавателей Петербургского транспортного вуза стояли у истоков создания в 1896 г. Московского инженерного училища Министерства путей сообщения (МИУ МПС), которое в 1913 г. преобразовали в Институт инженеров путей сообщения; с 1924 г. институт называется МИИТ. Становление и развитие московского транспортного вуза связано с такими выдающимися учеными и педагогами, как Н.П. Петров, Ф.Е. Максименко, Л.Д. Проскураков, Е.О. Патон, В.Н. Образцов и др.

Проанализируем воззрения известных в отрасли педагогов на профессиональные качества инженеров путей сообщения.

Николай Павлович Петров (1836 – 1920) имел большой опыт педагогической работы в должности профессора в нескольких технических вузах Петербурга, стоял у истоков создания Московского инженерного училища МПС, сочетал преподавательскую работу с научной и административной. Он возглавлял Международный железнодорожный конгресс в Петербурге, Русское техническое общество. Научные интересы

Петрова связаны с гидродинамической теорией трения, разработкой теории взаимодействия пути и подвижного состава.

Будучи опытным педагогом, Н.П. Петров несколько работ посвятил вопросам развития высшего технического образования. В статье «К вопросу о приготовлении для промышленности инженеров» (1915) он пишет, что высшая школа должна «...дать сведения обучаемым, необходимые специалисту в предстоящей деятельности; способствовать развитию умственных способностей будущих инженеров для полноценной самостоятельной деятельности». По его мнению, технический вуз должен обеспечить всестороннее развитие будущих инженеров. Петров требовал хорошей математической подготовки инженеров. Он твердо знал, что «...развитие философского мышления нужно технику не менее чем математику, естествоиспытателю или социологу». Николай Павлович подчеркивал значение экономических и гуманитарных знаний: «...надобно глубоко интересоваться такими областями знания, как экономика, статистика, обществоведение, ибо науки сии поучительны и универсальны» [5].

Профессор Петербургского института инженеров путей сообщения, ставший в последующем ректором Московского инженерного училища, Филипп Емельянович Максименко (1852 – 1935) считал, что инженер путей сообщения не может быть «узким специалистом» [6]. «Именно железная дорога, органически сочетающая множество отраслей науки и техники, требует от инженера-железнодорожника широких знаний, постоянного самообразования и самостоятельного мышления», – говорил Максименко. Он выступал против тех, кто считал, что нужно изучать только прикладные науки и в том объеме, который требуется инженеру для его практической работы. Он говорил: «Есть ремесло и есть творчество. Я стою на почве последнего». Филипп Емельянович окончил Петербургский транспортный вуз в 1874 г. В качестве преподавателя вел занятия по строительной механике, гидравлическим двигателям, водопроводу, водостокам и гидравлике.

Научная деятельность профессора кафедры прикладной механики из Томска Николая Ивановича Карташева (1867 – 1943) связана с совершенствованием конструкции паровозов, повышением их мощности. Однако он тоже скептически относился к так называемым узким специалистам, считая, что нельзя в своей области ограничиться знанием только паровоза. Он не устал повторять студентам, что на производстве им придется иметь дело главным образом с людьми, а не с математикой и механикой. И тогда придется убедиться, что самым трудным окажется руководство подчиненными, организация их работы. Карташев рекомендовал учиться этому с первого шага студенческой жизни. Он много делал, чтобы соединить знания ученых с опытом, смекалкой, практикой рабочих. Говорил о взаимном обогащении науки и производства. Почти полувековой опыт педагогической работы в вузе нашел обобщение в трудах Карташева. «Основная задача высшей школы – научить своих питомцев владеть методом, развивать способности и навыки самосовершенствования, уменью думать, уменью работать с книгой. Пусть каждый из вас будет личностью, утверждающей все прогрессивное, доброе, светлое в жизни и работе», – говорил Николай Иванович Карташев [7].

Будучи ректором Петербургского института инженеров путей сообщения в 90-х гг. XIX в., профессор Л.Ф. Николаи (1844 – 1908) в беседе со студентами сравнил их будущую профессию с профессией врача: «Деятельность инженера путей сообщения такая же тяжелая и

ответственная, как деятельность врача: человек, общество тому и другому доверяют, не имея возможности убедиться в его знаниях. Доверяют ему только потому, что он получил знания в определенном учебном заведении!» [8]. Таким сравнением педагог подчеркивал большую ответственность инженеров путей сообщения перед людьми.

На рубеже XIX – XX вв. ректором Петербургского транспортного вуза стал профессор М.Н. Герсегонов (1830 – 1907). Он считал, что «...молодые люди должны идти в институт не только для получения диплома и хорошего места по работе, но и по любви к науке и нравственному совершенствованию» [9].

В МИИТе сложилась «школа Митюшина». Николай Трофимович Митюшин (1877 – 1952) проработал в Московском транспортном вузе 37 лет, из них четверть века руководил кафедрой «Путь и путевое хозяйство», а с 1919 по 1922 г. был ректором МИИТа. Первую лекцию у студентов-путейцев он начинал такими словами: «Железные дороги должны четко работать и ночью, и днем, и зимой, и летом, и в пургу, и в метель, одним словом, непрерывно. Обеспечить это – святой долг и обязанность инженера-путейца. А каким должен быть инженер вообще и в особенности инженер-путеец?» Митюшин любил повторять слова известного русского ученого профессора В.Л. Кирпичева об основных качествах, которыми должен обладать инженер: «Во-первых, солидное научное образование, обширные и разнообразные знания, а во-вторых – способность придумывать новое и воплощать, реализовывать свои идеи, то есть творческую способность. Деятельность инженера в значительной мере творческая деятельность... Одно из самых важных и необходимых для инженера качеств есть смелость, или, если хотите, храбрость... Деятельность инженера требует упорного, непрерывного труда» [10]. Митюшин рассказывал на вводной лекции о выдающихся русских инженерах, чья деятельность подтверждала эти слова, – о Д.И. Журавском, Н.Г. Гарине-Михайловском, Н.Е. Долгове, А.П. Бородине и др.

Много сделали преподаватели Петербургского и Московского транспортных вузов для развития в нашей стране технического образования женщин. Н.А. Белелюбский, Н.Л. Шукин, С.Д. Карейша входили в состав учредителей Высших женских политехнических курсов в Петербурге. В 1905 г. они добились разрешения на их организацию. Белелюбский писал: «Все говорит за полную равноспособность русской женщины быть инженером». Первые русские женщины-инженеры с глубокой благодарностью вспоминали 19-летнюю деятельность Н.Л. Шукина на посту бессменного ректора Высших женских политехнических курсов. Карейша более 10 лет заведовал на женских курсах кафедрой «Железные дороги». В 1915 г. женские курсы преобразовались в Петербургский политехнический институт [11].

Таким образом, в центре внимания ведущих преподавателей транспортных вузов оказывались вопросы развития высшего технического образования в стране в целом и вопросы подготовки инженеров путей сообщения в частности. По их мнению, инженеры путей сообщения как представители технической интеллигенции должны быть носителями высокой технической культуры, передовой мысли. Присутствует понимание значения философских, исторических, экономических знаний для будущих инженеров. Педагоги первых транспортных вузов в России выступали против подготовки так называемых «узких» специалистов. Они считали, что технический вуз должен обеспечить всестороннее развитие будущих инженеров путей сообщения, так как на железнодорожном транспорте

стыкуется множество отраслей науки и техники. Инженер должен обладать смелостью, творческим мышлением, в течение всей жизни заниматься самообразованием. В то же время эта профессия требует ответственности перед людьми.

Примечания:

1. Воронин М.И., Воронина М.М. Павел Петрович Мельников. – Л.: Наука, 1977. – 150 с.; Они же. Станислав Валерьянович Кербелз. – Л.: Наука, 1982. – 176 с.; Лопатко А.Э. Н.А. Белелобский. Жизнь и творчество. – М.: Стройиздат, 1975. – 154 с.; Малишевский И.Ю. Рассказы о Патоне. – Киев: Наукова думка, 1984. – 491 с.; Мельников П.П. – инженер, ученый, государственный деятель / М.И. Воронин, М.М. Воронина, И.П. Киселев, Л.И. Коренев, А.П. Ледяев, В.С. Суходоев. – СПб: Гуманистика, 2003. – 472 с.; Ракчеев Е.Н. Дмитрий Иванович Журавский (1821–1891). – Л.: Наука, 1984. – 240 с.
2. Зензинов Н.А., Рыжак С.А. Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта. – М.: Транспорт, 1978. – 328 с.; 2-е изд. – М.: Транспорт, 1990. – 480 с.
3. Инженеры путей сообщения / Ред. В.Г. Ряская, С.В. Любимов; Отв. за вып. А.И. Ратников. – М.: ООО «Путь Арт», 2003. – 456 с.; Самые знаменитые железнодорожники России / Авт.-сост. Т.Л. Пашкова, В.А. Михайлов. – М.: Вече, 2005. – 320 с.
4. Выпов И.Г. Мельников Павел Петрович (1804 – 1880) // Железнодорожный транспорт. – 2001. – № 7. – С. 63–65; Он же. Талантливый инженер и ученый // Железнодорожный транспорт. – 1999. – № 2. – С. 66–68; Он же. Инженер, ученый, администратор // Железнодорожный транспорт. – 1997. – № 2. – С. 70–73; Зензинов Н.А. Инженер, ученый, исследователь // Железнодорожный транспорт. – 1997. – № 6. – С. 74–76; Он же. Мосты профессора Проскуракова // Железнодорожный транспорт. – 1997. – № 10; Шульга В.Я. Ученый, воспитатель, педагог // Железнодорожный транспорт. – 2000. – № 3. – С. 75–77; Академик Сергей Петрович Сыромятников // Железнодорожный транспорт. – 1991. – № 7. – С. 69–72 и др.
5. Самые знаменитые железнодорожники России. – М., 2005. – С. 84–85; Зензинов Н.А., Рыжак С.А. Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта. – М., 1990. – С. 74.
6. Зензинов Н.А., Рыжак С.А. Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта. – М., 1978. – С. 133–145.
7. Там же. – С. 178, 181, 190.
8. История железнодорожного транспорта России. Т. 1. 1836–1917 гг. / Под общ. ред. Е.Я. Красковского, М.М. Удьяна. – СПб, 1994. – С. 125.
9. Там же. – С. 126.
10. Зензинов Н.А., Рыжак С.А. Выдающиеся инженеры и ученые железнодорожного транспорта. – М., 1990. – С. 299–300.
11. Самые знаменитые железнодорожники России. – М., 2005. – С. 285.

Т.Ю. Шестова

Пермь

ГОРОДСКАЯ МЕДИЦИНА УРАЛА В XVIII- НАЧАЛЕ XX ВВ.

Гражданская медицина как государственная структура появилась в XVIII в. вслед за военной и заводской. С петровских времен особое внимание уделялось армии и промышленности, поэтому становление гражданской городской медицины шло медленно. С 40-х гг. XVIII в. в России планировалось ввести 56 ставок городских врачей, но еще в 1756 г. 30 их них были вакантны [1]. По положению об управлении 1775 г., положившему начало законодательному оформлению гражданской медицины, Приказы общественного призрения должны были иметь в городах по доктору и лекарю. При этом в Вятском наместничестве в 1788 г. было всего 2 аптекаря и лекарь (П. Чайковский в Воткинске с аптекарем Овсянниковым, в Орлове – аптекарь К. Бенес) [2].

В 70-е гг. XVIII в. была окончательно создана служба городских и уездных врачей. В 1783 г. пермским городским и губернским доктором стал штаб-лекарь М.Л. Гамалея. Вскоре на екатеринбургские заводы прибыл доктор Ф. Крок. В 1784 г. к ним присоединились еще 7 уездных врачей Пермской губернии [3]. Именно на них пришлась основная тяжесть постановки медицинского дела на периферии. Лечебная работа отходила на третий план за противоэпидемическими и административными действиями врача. В